

Das Universum europäischer Normen für die Maschinensicherheit

Über allen Normen steht die

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (MRL)

Typ-A-Norm (Sicherheitsgrundnorm)

Sicherheitsgrundnormen behandeln grundlegende Sicherheitsfragen sowie auf sämtliche Maschinen anwendbare Grundsätze, die nur einmal festgelegt werden müssen. Dazu gehören Normen über Grundbegriffe, Gebrauchsanleitungen, Terminologie.

Beispiel für Typ-A-Norm

EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung

Typ-B-Norm (Sicherheitsfachgrundnorm)

Sicherheitsfachgrundnormen sind Normen mit sicherheitstechnischen Aussagen, die nicht nur eine einzelne Maschine betreffen, sondern in ähnlicher Weise für eine Gruppe von verschiedenen Maschinen oder Anwendungen gelten. Sie werden unterteilt in B1- und B2-Normen.

B1-Normen behandeln übergeordnete Sicherheitsaspekte, z. B. Sicherheitsabstände, ergonomische Grundsätze, Temperaturen heisser Oberflächen usw.

Beispiele für Typ-B1-Normen

- EN ISO 13857 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmassen
- EN ISO 13854 Sicherheit von Maschinen – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
- EN ISO 13849** Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
- EN ISO 13855 Sicherheit von Maschinen – Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen
- EN ISO 14118 Sicherheit von Maschinen – Vermeidung von unerwartetem Anlauf
- EN ISO 13732-1 Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heisse Oberflächen
- EN 60204** Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen

Suva
Bereich Technik
Zertifizierungsstelle SCESp 0008
Europäisch notifiziert, Kenn-Nr. 1246
Postfach 4358, CH-6002 Luzern
Tel. +41 (0)41 419 61 31
www.suva.ch/certification
technik@suva.ch
Bestellnummer: CE00-6.d – 10.21
www.suva.ch/CE00-6.d

B2-Normen behandeln Sicherheitseinrichtungen, die bei verschiedenen Maschinenarten verwendet werden können, z. B. Not-Halt-Einrichtungen, Zweihandschaltungen, Lichtschranken usw.

Beispiele für Typ-B2-Normen

- EN ISO 13850 Sicherheit von Maschinen – Not-Halt – Gestaltungsleitsätze
- EN ISO 13851 Sicherheit von Maschinen – Zweihandschaltungen
- EN ISO 14120 Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen – Allgemeine Anforderungen an Gestaltung, Bau und Auswahl von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen
- EN ISO 4413 Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
- EN ISO 4414 Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
- EN ISO 14119 Sicherheit von Maschinen – Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen – Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
- EN ISO 13856** Sicherheit von Maschinen – Druckempfindliche Schutzeinrichtungen
- EN 61496** Sicherheit von Maschinen – Berührungswirkende Schutzeinrichtungen

Typ-C-Normen (Maschinensicherheitsnormen)

Maschinensicherheitsnormen behandeln spezifische Sicherheitsanforderungen für einzelne Maschinen bzw. Maschinengruppen. Dazu gehören z. B. Normen über Nahrungsmittel-, Verpackungs-, Holzbearbeitungsmaschinen usw.

Beispiele für Typ-C-Normen

- EN 280 Fahrbare Hubarbeitsbühnen
- EN 415** Verpackungsmaschinen
- EN 474** Erdbaumaschinen
- EN 528 Regalbediengeräte
- EN ISO 16092** Pressen
- EN 1493 Fahrzeug-Hebebühnen
- EN ISO 10218** Industrieroboter
- EN 12331 Nahrungsmittelmaschinen – Wölfe
- EN ISO 23125 Drehmaschinen

** Diese Norm besteht aus mehreren Teilen.



Nützliche Links

- Europäische Richtlinien und Verordnungen: www.ec.europa.eu/growth/sectors_en
- Europäische Normen: www.snv.ch, www.electrosuisse.ch

Haben Sie im Zusammenhang mit der Prüfung oder Zertifizierung von Maschinen Fragen? Dann rufen Sie uns an. Wir informieren Sie gerne.